

Dos especies nuevas de hormigas de la tribu Attini de Costa Rica y México: *Mycetosoritis vinsoni* y *Mycocepurus curvispinosus* (Hymenoptera: Formicidae)

William P. Mackay¹

¹ Laboratory for Environmental Biology, Centennial Museum, Department of Biological Sciences, The University of Texas, El Paso, Texas, U.S.A. 79968.

Recibido 20-II-1997. Corregido 27-I-1998. Aceptado 18-II-1998.

Abstract: I describe *Mycetosoritis vinsoni* from Loma Barbudal, Guanacaste Prov., Costa Rica, based on a holotype worker. It is most closely related to *M. hartmanni*, but can be easily separated as the hairs on the scapes are curved and appressed (straight and semierect in *M. hartmanni*), the median pronotal denticles are absent (present and well developed in *M. hartmanni*) and the petiolar teeth are poorly developed (well developed in *M. hartmanni*). *Mycocepurus curvispinosus* is described based on five workers from Costa Rica, Guanacaste Prov., Loma Barbudal and Mexico, Chiapas, 24 km southeast of Cintalpa. It can be easily recognized as the propodeal spines are thickened and bent upwards, and the mid pronotal denticles are absent. These two characters separate this new species from all others in the genus.

Key words: Costa Rica, México, Loma Barbudal, Neotropical, ant, fungus.

Las hormigas de los géneros *Mycetosoritis* y *Mycocepurus* son pequeñas, crípticas y poco recolectadas. Se sabe muy poco de ambos géneros (Wheeler 1907, Weber 1940, Kempf 1963, 1968). En este trabajo se describen dos especies nuevas de Costa Rica y México. Los géneros de hormigas de Costa Rica se pueden identificar usando las claves de Mackay y Mackay (1989) o de Bolton (1994); ayuda para identificación a especies se encuentra en Mackay y Vinson (1989).

Mycetosoritis vinsoni especie nueva

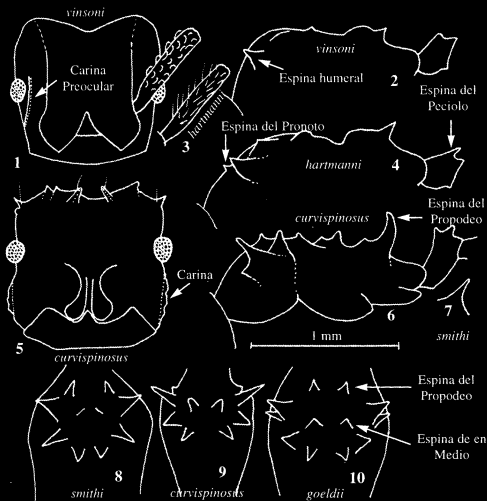
Figs. 1, 2

Diagnosis. Esta especie se puede reconocer por los pelos del escapo los cuales son

aplanados y curvos, los dientecillos no se encuentran en la mitad del pronoto y el peciolo carece de dientes.

Descripción. Medidas de la obrera (mm): Largo de la cabeza (parte media del clípeo hasta la parte central del vértex) 0.64, ancho máximo de la cabeza (excluyendo los ojos) 0.64, largo del escapo 0.47, largo máximo del ojo 0.11, largo del mesosoma (medida de Weber) 0.80.

Mandíbula con seis dientes, algunos poco definidos; borde anterior del clípeo convexo; lados de la cabeza convexos; vértex fuertemente cóncavo (Fig. 1); ojos pequeños, no llegan hasta los lados de la cabeza; escapo llega hasta la esquina de la cabeza, antena con 11



Figs. 1 -10. Varios aspectos de obreras de *Mycetosoritis* y *Mycocpeurus*, todos hechos a la misma escala: 1) cabeza del holotipo de *M. vinsoni*; 2) mesosoma y peciolo de *M. vinsoni*; 3) escapo de *M. hartmanni*; 4) mesosoma de *M. hartmanni*; 5) cabeza de *M. curvispinosus*; 6) mesosoma de *M. curvispinosus*; 7) espina propodeal de *M. smithi*; 8) promesonoto de *M. smithi*; 9) promesonoto de *M. curvispinosus*; 10) promesonoto de *M. goeldii*.

artejos, el último 0.29 mm de largo, tan largo como los cinco artejos próximos; carinas frontales bien formadas, extendidas hasta las esquinas de la cabeza, los lóbulos grandes; la carina preocular corta, la cual se extiende un poco mas atrás del borde posterior del ojo, no se dobla hacia las carinas frontales (Fig. 1), y no forma escrobo con la carina frontal; pronoto con espina humeral bien formada, (Fig. 2); mesonoto sin espinas, pero con dos pares de abulta-

mientos; propodeo con dos espinas pequeñas; peciolo sin espinas.

Pilosidad consiste de pelos curvos y aplastados al cuerpo; algunos en el dorso de la cabeza, en las carinas frontales y alrededor de las mandíbulas son rectos; pubescencia ausente.

Escultura opaca, mandíbulas poco brillantes, con estrias. Color rojo oscuro.

Hembra y Macho: Desconocidos.

Serie tipo. Holotipo obrera, COSTA RICA, Guanacaste Prov., Loma Barbudal, 3-vi-1989, S. B. Vinson #12063, (depositada en el Museo de Insectos, Universidad de Costa Rica).

Material examinado. Una obrera.

Distribución. Conocida solamente de la localidad tipa. Etimología. Nombrada en honor de mi amigo y colega, S. Bradleigh Vinson, quien recolectó el holotipo.

Discusión. El género *Mycetosoritis* tiene una distribución disjunta, con tres especies en Argentina y Brasil (Kempf, 1972), y hasta ahora una especie en EUA (Texas y Louisiana) (Smith, 1979). Las especies de Sur América (*M. asper*, *M. clorindae* and *M. explicata*) forman un grupo distinto de la especie en Norte América (*M. hartmanni*), fácilmente separadas por el escrobo antenal el cual está bien desarrollado (Kempf 1968). Estas hormigas son muy semejantes a las hormigas del género *Cyphomyrmex*, especialmente al complejo *strigatus*. Las especies de Norte América, *M. hartmanni* y *M. vinsoni*, no tienen el escrobo antenal, y se pueden distinguir fácilmente de las demás especies. *Mycetosoritis sinsoni* se puede diferenciar fácilmente de *M. hartmanni*, a pesar de ser dos especies fuertemente relacionadas. *Mycetosoritis vinsoni* tiene pelos en el escapo que son curvos y casi aplanados a la superficie, los mismos pelos de *M. hartmanni* son erectos (compare Figs. 1 y 3). *Mycetosoritis vinsoni* no tiene dientecillos en la mitad del pronoto, y *M. hartmanni* sí los tiene (compare Figs. 2 y 4). A su vez, *M. vinsoni* no tiene dientecillos en el dorso del peciolo (tiene abultamientos), mientras que *M. hartmanni* si los tiene bien desarrollados (compare Figs. 2 y 4).

Biología. Desconocida, la obrera fue recolectada en una trampa de caída.

Mycocepurus curvispinosus especie nueva
Figs. 5, 6, 9

Diagnosis. Esta especie es fácil de reconocer, gracias a la ausencia de los dientecillos en la mitad del pronoto, y las espinas propodeales las cuales están curvadas hacia arriba.

Descripción. Medidas de la obrera (mm): Largo de la cabeza (parte media del clípeo hasta la parte central del vértex) 0.62 - 0.65, ancho máximo de la cabeza (excluyendo los ojos) 0.70 - 0.76, largo del escapo 0.49 - 0.52, largo máximo del ojo 0.11 - 0.13, largo del mesosoma (medida de Weber) 0.78 - 0.86.

Mandíbulas con cinco dientes; borde anterior del clípeo casi recto; lados de la cabeza convexos, con la cabeza más ancha en el anterior de los ojos que en el posterior, por la presencia de una carina o cresta (Fig. 5); vertex cóncavo; ojos se extienden más allá del lado de la cabeza; escapo llega hasta la esquina occipital de la cabeza; promesonoto con cinco pares de dientecillos, sin un par de espinas en la mitad del pronoto (Figs. 6 y 9); borde posterior del mesonoto contiene dos pares de dientecillos, propodeo tiene un par de dientecillos y un par de espinas, las espinas son encurvadas hacia arriba (Fig. 6); peciolo con dos pares de dientecillos; gáster con carinas en los lados basales.

Pilosidad muy escasa, pelos curvos en los escapos, femoras y gáster, algunos pelos rectos en el dorso de la cabeza, superficie ventral de la cabeza, en las mandíbulas y en las tibias.

Escultura fuerte y oscura, mandíbulas con estrias, y poco brillantes; muchos denticulos en el vértex, lo demás del cuerpo con pequeños puntos densos y fuertes.

Color rojo oscuro.

Hembra y Macho: Desconocidos.

Serie tipo. Holotipo obrera, COSTA RICA, Guanacaste Prov., Loma Barbudal, ii-1990, S. B. Vinson, #13171 (Museo de Insectos, Universidad de Costa Rica), cuatro paratipos, dos de la misma localidad (#12171 y 12199) y dos de MEXICO, Chiapas, 24 K SW Cintalpa, 710m, W. Mackay (#10718F y #10720G) (Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Museum of Comparative Zoology, Harvard, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, y colección de W. Y E. Mackay).

Material examinado. Cinco obreras.

Distribución. Sur de México y Costa Rica.

Etimología. Basada en la forma de las espigas del propodeo.

DISCUSIÓN

Hay dos características bien definidas que sirven para distinguir esta especie de todas las demás en el género: el círculo de espigas en el promesonoto tiene un par de espigas en el centro, pero carece de un par en la mitad del pronoto (Fig. 9), además de que las espigas principales del propodeo están curvadas hacia arriba (Fig. 6). El resto de las especies en el género tienen espigas propodeales derechas y agudas (Fig. 7). *Mycocepurus goeldii* y *M. tardus* tienen un par de espigas en el centro del círculo de espigas en el promesonoto, además de un par de espigas en la mitad del pronoto (Fig. 10). *Mycocepurus smithi* y *M. obsoletus* no tienen espigas en el centro del círculo, pero las espigas en la mitad del pronoto están bien desarrolladas (Fig. 8). Kempf (1963) mencionó que las espigas en la mitad del pronoto ocurren en todas las especies, sin embargo encontró un ejemplar de Panamá sin estas espigas, la cual probablemente es una nueva especie. La especie de Panamá no puede ser igual a esta especie, porque la forma de las espigas de *M. curvispinosus* es muy notable y

Kempf no podría ignorar esta característica.

Biología. Los ejemplares en México fueron obtenidos mediante una carnada subterránea (vea Mackay y Vinson 1989b por el método) en un bosque que fue talado y quemado recientemente (#10718F) y también por medio de una trampa de caída en la misma área (#10720G), el 2-VI-1988. Los ejemplares de Costa Rica fueron recolectados en trampas de caída en el 3-VI-1989 (#12199) y II-1990 (#13171).

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a S. Bradleigh Vinson por ejemplares de las dos especies y a Emma Sánchez de Mackay y Rebeca Guerrero por una revisión crítica del manuscrito.

RESUMEN

Se describe *Mycetosoritis vinsoni* de Loma Barbudal, Guanacaste Prov. de Costa Rica, con base en el obrero holotipo. Es similar a *M. hartmanni*, pero se puede diferenciar gracias a que los pelos de los escapos son curvos y oprimidos (derechos y erectos en *M. hartmanni*), los denticulos de la mitad del pronoto están ausentes (presentes y bien desarrollados en *M. hartmanni*), y los dientes del peciolo son poco diferenciados (bien desarrollados en *M. hartmanni*). *Mycocepurus curvispinosus* es descrito con base en cinco obreras de Costa Rica, Guanacaste Prov., Loma Barbudal y de México, Chiapas, 24 km suroeste de Cintalpa. Se puede separar *Mycocepurus curvispinosus* fácilmente porque las espigas principales del propodeo son curvadas hacia arriba y gruesas, y los denticulos de la mitad del pronoto están ausentes. Estas dos características separan esta nueva especie del resto de las especies en el género.

REFERENCIAS

- Bolton, B. 1994. Identification Guide of the Ant Genera of the World. Harvard University, Cambridge 222 p.
- Kempf, W. W. 1963. A review of the ant genus *Mycocepurus* Forel, 1893 (Hymenoptera: Formicidae). Studia Entomol. 6:417-432.

- Kempf, W. W. 1968. Miscellaneous studies on Neotropical ants. IV. (Hymenoptera, Formicidae). *Studia Entomol.* 11:369-414.
- MacKay, W. P. & E. E. MacKay. 1989. Clave de los géneros de hormigas en México (Hymenoptera: Formicidae). II Simposio Nacional de Insectos Sociales [México], p. 1-82.
- MacKay, W. P. & S. B. Vinson. 1989a. A guide to species identification of New World ants (Hymenoptera: Formicidae). *Sociobiology* 16:1-47.
- MacKay, W. P. & S. B. Vinson. 1989b. A versatile bait trap for sampling ant populations. *Notes From the Underground* 3:14.
- Smith, D. R. 1979. Superfamily Formicoidea, Family Formicidae. p. 1323-1467. *In* K. V. Krombein, P. Hurd, D. Smith & B. Burks (eds.) *Catalog of Hymenoptera in America North of México*, Vol 2.
- Weber, N. A. 1940. The biology of the fungus-growing ants. Part VI. Key to *Cyphomyrmex*, new Attini and a new guest ant. *Rev. Entomol.* 11:406-427.
- Wheeler, W. M. 1907. The fungus-growing ants of North America. *Bull. Amer. Mus. Natur. Hist.* 23:669-807.